

S E N A

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
UNIDAD DE MEDIOS AUDIO-VISUALES/DIV. INDUS.

"IMPRESION MIMEOGRAFICA Y SERIGRAFICA"

BOGOTA, 1973



IMPRESION MIMEOGRAFICA Y SERIGRAFICA

1. INTRODUCCION

La serigrafía es relativamente reciente. Hacia el año 1900 apareció en América del Norte después de un pasado legendario, luego se propagó por toda Europa. En 1928 llegó a Francia y Suiza. Durante la segunda guerra mundial, los americanos usaron el procedimiento serigráfico para marcar toda clase de material bélico. A partir de la segunda guerra mundial se ha propagado por todo el mundo, llegando a constituir el medio más versátil de impresión.

2. PRINCIPIOS

Con la Serigrafía, -escritura a través de la seda- se puede imprimir sobre cualquier tipo de soporte, manualmente o a máquina.

La impresión se hace con una pantalla compuesta de una tela natural (seda), sintética (nylon) o metálica (acero inoxidable) tensado en un marco de madera o metal. La pantalla debe cubrirse manualmente (enmascarado) o por medios fotomecánicos de modo que la malla esté obturada en las zonas que no deben imprimirse y abierta en las zonas del dibujo que deben ser impresos.

Bajo la pantalla se pone el soporte que debe recibir la imagen la imagen; la pantalla se presiona a través de la malla con ayuda de una rasqueta (racero, escobillin).

La operación de pasar la rasqueta se repite tantas veces cuantos sean los soportes a imprimir y otras tantas cuantos sean los colores que debe llevar la impresión. La impresión necesita un tiempo de secado a causa de la gruesa capa de pintura que recibe.

La Serigrafía en síntesis es una técnica aplicable en:

Formación Profesional

Artes Gráficas

Decoración

Industria

Creación Artística

3. CONSTRUCCION DEL MimeoGRAFO MANUAL Y/O MESA DE IMPRESION SERIGRAFICA

3.1 (-Adjuntar hoja)

3.2. Planos : El mimeógrafo ha sido experimentado en la Unidad de Medios Audio-Visuales con éxito en las dimensiones contenidas en estos planos. Usted o un ebanista fácilmente podrán construirlo. (Adjuntar planos)

3.3. Materiales para la construcción

Los materiales para la construcción del mimeógrafo manual son de fácil consecución y bajo precio:

Triplex de 0.55 x 0.30 x 0.02 m, para la base.

Listón de 1.58 x 0.03 m.

Organza nylon de 0.50 x 0.28 m.

Madera de 0.21 x 0.10 x 0.025 m para rasero.

9 tornillos de 3/4" x 5

2 bisagras de 1/5"

Banda de caucho blanco de 0.21 x 0.05 x 0.01

Tinta para mimeógrafo

Pintura para screen.

3.4. Proceso

Sujetar la organza a la parte interior del marco, con tachuelas o cosedora. Debe quedar muy bien templada. Unir el marco a la base por medio de bisagras.

4. USO Y EXPLOTACION

4.1 En cuanto a mimeógrafo:

Una vez picado el sténcil se coloca en el lugar demarcado de tal modo que se pueda leer fácilmente sin levantar el marco. Para imprimir se coloca el papel sobre la base, se baja el marco, se deja caer un poco de tinta sobre la organza; con el rasero se extiende la tinta presionando fuertemente en sentido horizontal de izquierda a derecha y viceversa. La operación se repite tantas veces cuantas sean las copias que se desean.

Una vez terminada la impresión se recubre la base con papel periódico, se empapa el sténcil en gasolina u otro disolvente y se retira con cuidado de la pantalla. Luego se limpia ésta con un trapo (franela) mojado en el disolvente hasta que desaparezca la tinta.

Con el mimeógrafo manual se pueden elaborar trabajos para el grupo, cuestionarios, pruebas, unidades de formación, circulares, informes etc.

4.2. En cuanto a mesa de impresión serigráfica

Ante todo se necesita una planeación esmerada o concepción de la ayuda que luego llega a definirse en un dibujo didácticamente sencillo, claro eficaz. (ver el capítulo de concepción de ayudas Audio-Visuales).

Se aprontan luego el papel profilm y las cuchillas para el corte. Luego se preparan y mezclan los colores. Una vez cortadas las planchas se adhieren a la parte inferior de la pantalla y se enmascara el resto a fin de salvar la primera prueba, para revisarla definitivamente. Las últimas operaciones son el secado, refileado y almacenamiento. La limpieza se hace luego con thinner.

5. INTEGRACION CON EL FRANELOGRAFO

La impresión de láminas didácticas en serigrafía sirve especialmente al instructor para conformar series de ayuda visual que integran las unidades de formación profesional por medio del franelógrafo.

Con este método se pueden descomponer piezas, articular movimientos analizar los pasos de un proceso o sintetizarlos.

Pensamos por lo tanto que un mayor uso fructuoso del fanelógrafo sea posible a través del mimeógrafo manual y/o la mesa de impresión serigráfica.

La unidad de Medios Audio-Visuales puede darle a usted asesoría al respecto.

6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Guardar los stenciles entre papel periódico.

Limpiar bien la tinta del equipo.

MIMEOGRAFO MANUAL E IMPRESION EN SERIGRAFIA

Con el aparato descrito en estas páginas usted puede obtener:

Copias mimeógraficas, para unidades de enseñanza, test, programas a colores, escudos y banderines, material para producción, de diapositivas, material para el fanelógrafo, etc.

Con este aparato se han impreso serigráficamente a tres tintas las figuras que usted observa - cabezas, manos troncos, extremidades. Usted puede recortar éstas figuras y aprovechando sus partes, exponerlas sobre el fanelógrafo y/o elaborar una serie de diapositivas, etc.

5.

Guardar de acuerdo a un código las ayudas que se construyan a fin de que sirvan más de una vez.
Hacer una guía de modo que el material producido por usted pueda ser usado por otros instructores con igual efecto.

